

AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

Grandes Cultures

POITOU - CHARENTES

Bulletin Technique n° 05 du 22 Mars 2006 - 3 pages

COLZA : Stade D1 - début D2

Ravageurs

Charançons de la tige, Méligèthes

On atteint à ce jour **200 captures** de **charançons de la tige** ; les prises en Vienne et Deux-Sèvres se confirment d'un niveau assez faible. Les **femelles** vont être rapidement **aptes à pondre**.

En ce qui concerne **les méligèthes**, on a constaté **des arrivées importantes** les 20 et 21 mars. Le cumul des captures sur l'ensemble de la région s'établit à plus de **2000 individus. Le colza** est au **stade très sensible** (D1).

*De **nombreux traitements** ont déjà **été réalisés** sur ce couple de ravageurs. Les interventions devront se terminer avant le 25 mars (les dépôts de pontes de charançons vont débuter).*

Choisir, si possible, une journée favorable à l'activité des ravageurs.

POIS : Stade levée à 2 feuiles

Sitones

Surveiller les cultures dès la levée. Les encoches sont révélatrices de la présence des adultes.

***Une intervention** est nécessaire dès que vous atteignez la note 2 (**4 à 10 morsures/plante en moyenne**).*

BLE : Stade redressement

Piétin - verse

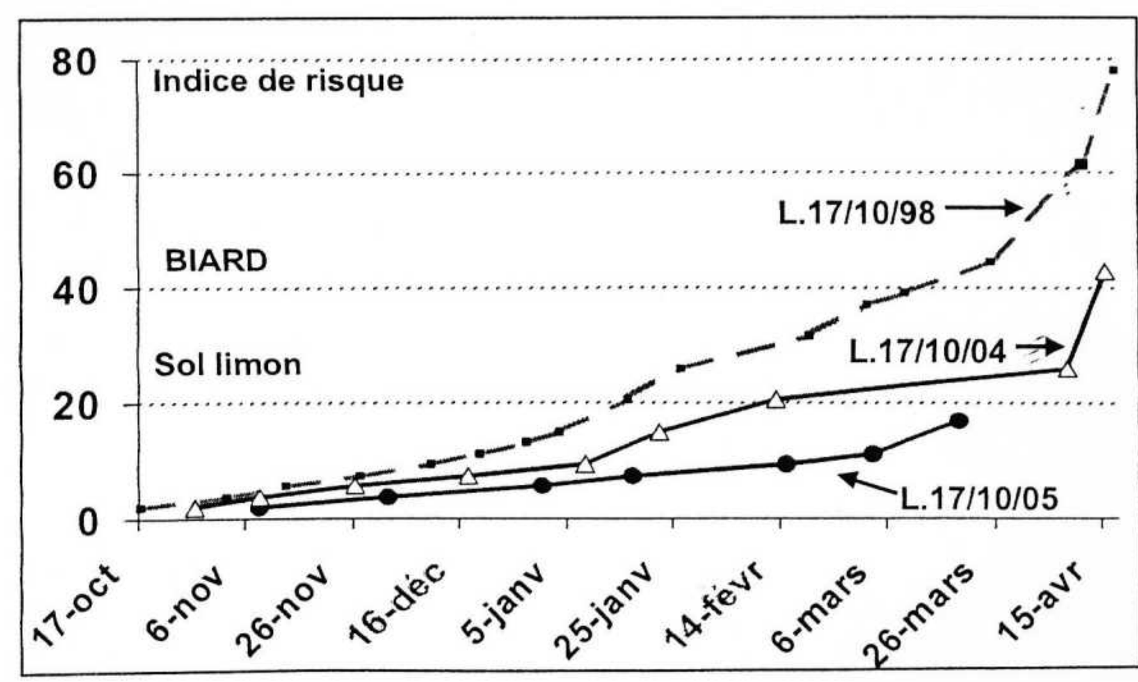
Le début des **contaminations secondaires** s'est confirmé dans la région, ce qui place le **risque climatique** pratiquement au **même niveau qu'en 2005** (annéee à **faible risque**) et nettement en dessous de 1999 (référence haute), voir graphe ci-dessous.

Dans ce contexte, il est probable que peu de situations nécessiteront une protection contre cette maladie (voir prochains bulletins).

Maladies foliaires

Un extrait de la Note Commune INRA, SPV, Arvalis Institut du Végétal, relative aux maladies foliaires (résistance aux fongicides) figure pages suivantes. Quelques points ne sont pas repris ici (oïdium, helminthosporiose du blé), on pourra se reporter aux textes correspondants dans Phytoma n° 578 de janvier 2006 et Perspectives Agricoles n° 310 de mars 2006.

PIETIN - VERSE - Evolution du risque climatique



COLZA

Charançons de la tige et méligèthes : Terminer les interventions

BLE

Piétin-verse : Légère progression du risque climatique

Maladies foliaires : Extrait de la Note commune

Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt
Service Régional de la Protection des Végétaux
13, route de la Forêt
86 580 BIARD
Tél.: 05.49.62.98.25
Fax: 05.49.62.98.26

Directrice gérante :
S. DUTARTRE

Site internet :
www.srpv-poitoucharentes.com
E-mail :
srpv.draf-poitou-charentes@agriculture.gouv.fr

Publication périodique
C.P.P.A.P. n°2139 AD
ISSN n°02294 470

Extrait de la Note Commune INRA, SPV, ARVALIS-Institut du végétal

Résistance aux fongicides : MALADIES FOLIAIRES des céréales à paille

SEPTORIOSE DU BLE

La lutte contre cette maladie provoquée par *Mycosphaerella graminicola* (*Septoria tritici*) reposait presque exclusivement sur des fongicides appartenant à la famille des triazoles (IDM ; cf. tableau 2), et sur les inhibiteurs respiratoires de la famille des QoI (strobilurines).

L'extension des résistances aux strobilurines en 2005 dans les régions du Nord de la France impose de modifier le raisonnement du choix des fongicides. Les triazoles devront donc assurer désormais l'essentiel de la protection. L'intégration dans les programmes de fongicides multi-sites (seuls ou associés) en application préventive (chlorothalonil, mancozèbe, folpel) doit être aussi considérée.

ETAT DE LA RESISTANCE

• Vis à vis des strobilurines (inhibiteurs respiratoires QoI)

Une évolution rapide de la résistance aux strobilurines chez *S. tritici* a été observée en France et dans beaucoup d'autres pays européens. La résistance est croisée entre tous les QoI ; elle est déterminée par une mutation en position 143 du cytochrome b, la cible des QoI.

Corrélativement, des baisses d'efficacité généralisées ont été observées en France en 2005 en particulier au Nord d'une ligne La Rochelle- Lyon. Le Sud n'est pas épargné même si les fréquences de souches résistantes restent limitées. Le phénomène risque de s'aggraver en 2006.

Les fréquences de souches résistantes sur les sites s'échelonnent entre 0 et 100 %

• Vis à vis des IDM

Une dérive de la sensibilité de *S. tritici* vis-à-vis des triazoles et plus généralement des IDM a probablement eu lieu au début des années 1990. Les surveillances réalisées au cours de ces 3 dernières saisons indiquent la présence de plusieurs types de souches faiblement à moyennement résistantes. Dans la majorité des cas, il y a résistance croisée entre tous les IDM, mais avec une variabilité du niveau de résistance suivant les matières actives. L'efficacité des triazoles reste suffisante pour les meilleurs d'entre eux, même si, en tendance, sur une période de 10 ans, une érosion notable de leur efficacité peut être observée (de l'ordre de 20 %).

RECOMMANDATIONS

- L'efficacité des QoI sera durablement affectée, d'autant plus que la résistance est fortement installée et la pression parasitaire élevée. Toujours utiliser les QoI en association ou en mélange avec des fongicides d'autres familles : triazoles ou multi-sites.

Ne jamais appliquer plus d'1 QoI sur blé par an. Dans les zones où la résistance est généralisée, des programmes sans QoI doivent être retenus si la septoriose est l'unique maladie foliaire visée.

- En pratique, les programmes de traitement pour lutter contre *S. tritici* devront être construits autour des triazoles et des fongicides multi-sites. Choisir les triazoles les plus efficaces, et à une dose permettant d'assurer un bon niveau d'efficacité. Les fongicides multi-sites (chlorothalonil, mancozèbe, folpel) dont l'action est essentiellement préventive (produits de contact) doivent être positionnés avant la contamination des 3 feuilles supérieures par la septoriose. Ces deux groupes de fongicides peuvent être utilisés en alternance ou en association.

HELMINTHOSPORIOSE DE L'ORGE

Comme pour la septoriose, une dérive de la sensibilité vis à vis des triazoles est observée pour *H. teres* et a entraîné des baisses d'efficacité de ces IDM. Il y a résistance croisée positive entre toutes les matières actives de ce groupe d'IBS, mais l'efficacité en pratique est plus ou moins affectée selon les triazoles.

Les premières souches d' *H. teres* résistantes aux strobilurines ont été détectées en France en 2004, mais aussi en Angleterre et en Belgique ; elles continuent à être détectées en 2005. La mutation concernée en position 129 du cytochrome b est différente de celle de l'oïdium et de *S. tritici.* Elle conduit à des niveaux de résistance faibles à moyens. Une plus grande variabilité est observée dans l'efficacité des QoI pour les molécules les moins actives. Cette mutation entraîne aussi une résistance croisée à l'ensemble des QoI.

A ce jour, aucune résistance pratique au cyprodinil n'a été décelée en France, la vigilance est aussi de rigueur.

RECOMMANDATIONS

Trois modes d'action différents sont utilisables pour lutter contre l'helminthosporiose de l'orge. De manière génér associer deux modes d'action pour lutter contre l'helminthosporiose de l'orge , en particulier pour les triazoles et strobilurines. Pour cette dernière famille, limiter l'utilisation à un traitement par saison sauf très forte pression d'*H. teres.*

ROUILLES

Aucune dérive de l'efficacité n'a été observée sur rouille brune et rouille jaune du blé, ni sur rouille naine de l'orge avec inhibiteurs de la biosynthèse des stérols (IDM), ni avec les strobilurines, depuis le début de leur utilisation. Les rouil semblent moins prédisposées au développement de populations résistantes à cette dernière famille de fongicides.

P 8

RHYNCHOSPORIOSE

Vis-à-vis de *R. secalis,* les IDM sont très utilisés. Cette famille donne des résultats satisfaisants en France, bien que d dérives de performances aient déjà été observées dans d'autres pays. Comme pour l'helminthosporiose une vigilance e de rigueur vis-à-vis des strobilurines.

RECOMMANDATIONS

Afin de prévenir les phénomènes de résistance, il est conseillé d'utiliser des spécialités associant les triazoles avec l fenpropimorphe, de la spiroxamine, des strobilurines ou du cyprodinil (fongicides également efficaces s rhynchosporiose). L'alternance des modes d'action est aussi recommandée.

TABLEAU 2 - Classification des principaux fongicides foliaires utilisés sur céréales.

Mode d'action	Famille chimique	Matière active
Multi-sites	Phtalonitriles	chlorothalonil
	Dithiocarbamates	Manèbe, mancozèbe
	Phtalimides	folpel
Respiration mitochondriale (QoI)	Strobilurines	Azoxystrobine, krésoxim-méthyl Trifloxystrobine, Picoxystrobine Picoxystrobine, pyraclostrobine
	Oxazolidinediones	famoxadone
Inhibiteurs de la biosynthèse des stérols (IBS) **14α-déméthylase « IDM »**	Imidazoles	prochloraze
	Triazoles	bromuconazole, cyproconazole époxiconazole, fluquinconazole flusilazole, flutriafol, tétraconazole hexaconazole, metconazole propiconazole, tébuconazole
Inhibiteurs de la biosynthèse des stérols (IBS) **Δ14-réductase et/ou Δ8→Δ7 isomérase « amines »**	Morpholines	fenpropimorphe
	Pipéridines	fenpropidine
	Spirocétalamines	spiroxamine
Synthèse d'acides aminés	Anilinopyrimidines	cyprodinil
Signalisation cellulaire	Phénoxyquinoléines	quinoxyfène

RECOMMANDATIONS GENERALES POUR 2006

- **Préférer des variétés tolérantes aux maladies en particulier à la septoriose** et éviter d'utiliser des variétés de blé ou d'orge sensibles sur de grandes surfaces.
- Privilégier les pratiques culturales permettant de **réduire le risque parasitaire**, notamment en limitant l'inoculum primaire (ex. rotation, labour, date de semis...) ou la progression de la maladie (densité, azote).
- **Ne traiter que si nécessaire,** en fonction du climat, des conditions de culture, des modèles et des observations.
- **Raisonner le positionnement des interventions** en fonction du développement des maladies grâce à des méthodes fiables d'observation et de suivi des symptômes.
- Limiter le nombre d'applications chaque saison avec des matières actives de la même famille (caractérisées généralement par une résistance croisée positive).
- Alterner ou associer des molécules avec des modes d'action différents, dans les programmes de traitements, afin de minimiser le risque de développement de résistance ou pour faire face à un problème de résistance en pratique pour une famille donnée.
- **Sur blé, la généralisation de la résistance aux strobilurines chez *S.tritici* nécessite une évolution de la lutte chimique. Développer des programmes sans QoI si la septoriose est la cible unique et appliquer au maximum 1 QoI par saison. Protéger les triazoles en les associant à des fongicides multi-sites (chlorothalonil ou mancozèbe ou folpel)**
- Sur blé, l'oïdium est majoritairement résistant aux strobilurines, recourir à l'utilisation en association d'autres molécules efficaces (quinoxyfène, « amines », triazoles).
- Dans le cas de l'orge, il convient de favoriser la diversité des modes d'action des fongicides en associant et en alternant : triazoles, strobilurines et anilinopyrimidines.
- Ne pas dépasser une application annuelle de strobilurine sur orge et escourgeon sauf en situation de pression particulièrement forte de la maladie.